

中国枝膜叶蜂属一新种 (膜翅目, 叶蜂科) 附可能危害木兰科植物的叶蜂种类检索表

魏美才

中南林业科技大学昆虫系统和进化生物学实验室 长沙 410004, E-mail wein@126.com

摘要 记述采自重庆、贵州、广西三地的叶蜂科 Tenthredinidae 枝膜叶蜂属 *Cladiucha* Konow 1 新种: 大鞘枝膜叶蜂 *Cladiucha megatheca* sp. nov. 编制了可能危害木兰科植物的叶蜂分种检索表, 重新描述了小鞘枝膜叶蜂。新种模式标本保存于中南林业科技大学昆虫标本馆。

关键词 膜翅目, 叶蜂科, 枝膜叶蜂属, 新种。

中图分类号 Q969.542.6

已确定危害木兰科 Magnoliaceae 植物的叶蜂类昆虫种类十分稀少, 到 2008 年为止全世界只报道了 2 属 4 种: 肿跗巨基叶蜂 *Megabeles crassitarsis* Takeuchi 1952 分布于日本, 寄主为 *Magnolia kobus* DC 和 *M. ichelii compressa* Sarg (Okutani 1970); 鹅掌揪巨基叶蜂 *Megabeles liriiodendrororax* Xiao 1993, 分布于中国, 寄主为鹅掌揪 *Liriiodendron chinense* (肖刚柔, 1993); 海南枝膜叶蜂 *Cladiucha manglietiae* Xiao 1994 分布于中国, 寄主为海南木莲 *Manglietia hainanensis*; 小鞘枝膜叶蜂 (厚朴枝角叶蜂) *Cladiucha magnoliae* Xiao 1994 分布于中国, 寄主为厚朴 *Magnolia officinalis* (Xiao 1994)。丁玉洲和郑怀书 (1999) 曾报道 *Megabeles crassitarsis* 在安徽大别山区有分布, 危害白玉兰 *Magnolia denudata* 和紫玉兰 *Magnolia liliflora*。作者检视了他们采集的标本, 结果表明是错误鉴定, 这些标本实际上是玉兰巨基叶蜂 *M. magnoliae* Wei (Wei 2010a)。近年来河南郑州大学的申效诚教授在紫玉兰上又采集到一种新的茎蜂 (Wei 2010b)。此外, 还有同属于叶蜂科巨基叶蜂亚科 Megabelesinae 的另外 5 种叶蜂 (中国分布的白角横脊叶蜂 *Tripilobes alicornis* Wei 1997, 青兰柄基叶蜂 *Conobes metallica* Wei 1997, 肖氏巨基叶蜂 *Megabeles xiaoi* Wei 2009, 越南分布的越南枝膜叶蜂 *Cladiucha insolit* Konow, 1902 日本分布的细须巨基叶蜂 *Megabeles turugensis* Togashi 2008) 其寄主也可能是木兰科植物。

1997 年以来, 我们在广西、贵州、重庆等地的厚朴上相继采到了一些叶蜂标本, 它们同属于一个种类, 并与小鞘枝膜叶蜂十分近似。深入的比较研

究显示, 这是一个叶蜂新种, 记述如下。新种的模式标本保存于中南林业科技大学昆虫标本馆。根据模式标本以及作者收藏的其他标本, 本文重新描述了小鞘枝膜叶蜂, 并编制了可能危害木兰科植物的叶蜂分种检索表。

大鞘枝膜叶蜂, 新种 *Cladiucha megatheca* sp. nov (图 1~6)

雌 体长 15~16 mm; 体黑色, 具强烈的金属蓝绿色光泽; 唇基 (边缘除外)、上唇、前胸背板的气门附近点状小斑、腹部第 1 背板两侧小斑白色; 足蓝黑色, 前中足股节前背侧和胫节跗节大部、后足基节外侧大斑、后足转节大部、股节背侧基部 3/5 胫节亚基部外侧 1/4 白色。体毛银褐色, 触角、翅面和足毛大部黑褐色。翅透明, 前翅端半部浅烟褐色, 翅痣和翅脉均黑色 (图 1)。

体型十分粗壮。除触角黯淡无光泽外, 虫体各部均具强光泽。唇基刻点粗浅, 稍密集; 额区刻点粗糙, 较密集; 内眶和单眼后区刻点大而稀疏, 后眶刻点细小; 中胸背板刻点稀疏, 小盾片中部几乎光滑, 两侧和附片刻点粗糙密集, 盾侧凹底部具微细刻纹; 后胸淡膜区后侧刻点较密集; 中胸前侧片上部刻点十分细小稀疏, 几乎阙如, 中下部刻点稀疏但明显; 中胸后侧片无刻点, 底部具少许刻纹; 后胸前侧片两侧刻点稍小, 较密集, 后侧片上缘具粗大刻点, 其余部分无刻点, 具少许刻纹; 腹部第 1 和 9~10 背板全部、第 2~3 背板大部高度光滑, 无刻点, 4~8 背板具浅而大的刻点, 无刻纹。各足基节大部光滑, 局部具细小刻点; 股节外侧具浅弱

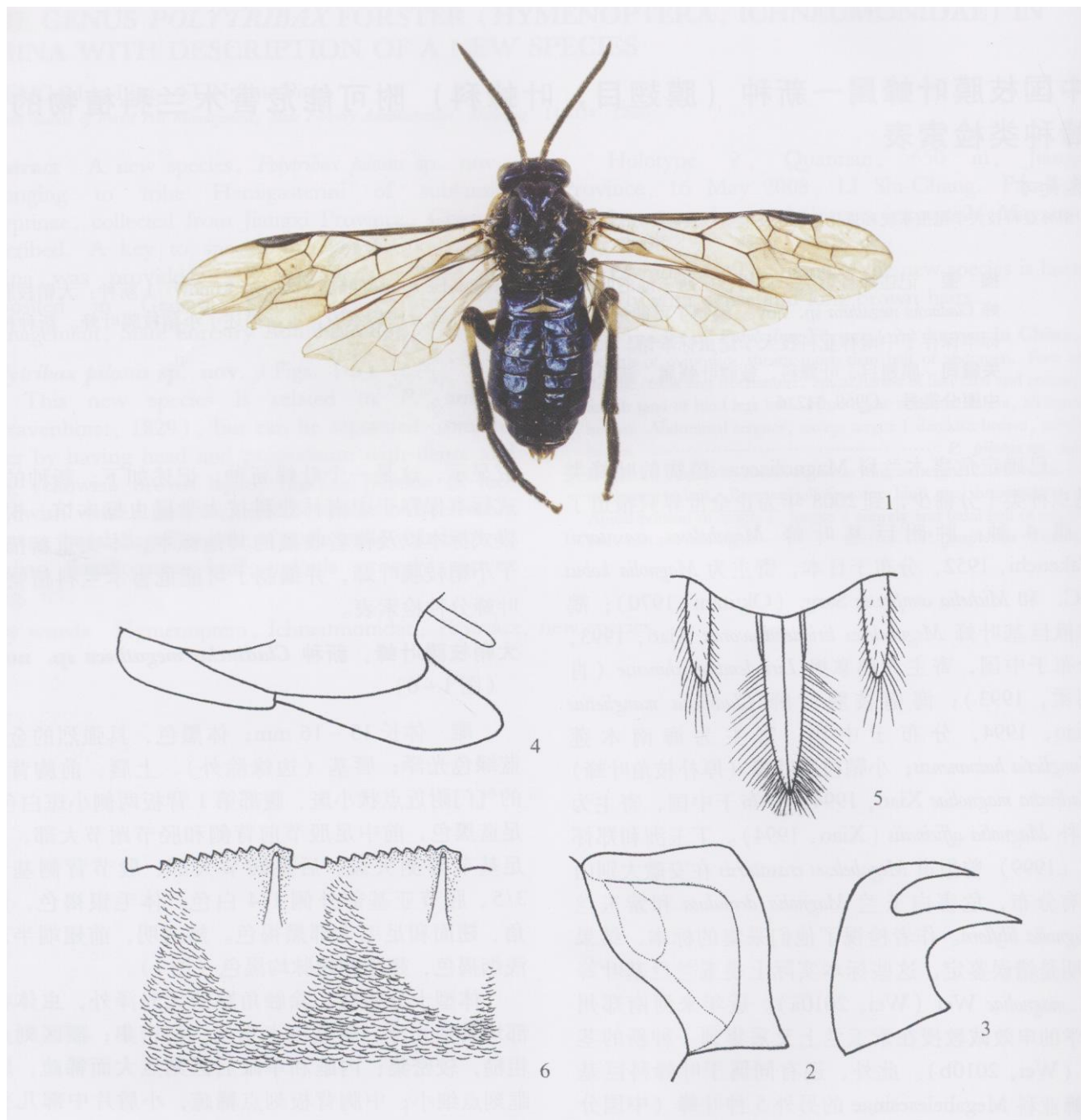


图 1~6 大鞘枝膜叶蜂, 新种 *Claducha megatheca* sp. nov.

1. 雌成虫 (adult female) 2. 后胸后侧片 (metepimeron) 3. 爪 (claw) 4. 锯鞘和尾须侧面观 (sheath and cercus in lateral view) 5. 锯鞘和尾须背面观 (sheath and cerci in dorsal view) 6. 第 11~12 锯刃 (the 11th-12th serrulae)

刻点, 胫附节刻点和刻纹密集。

唇基端部截形; 上唇横形, 宽长比大于 2, 端部圆钝; 颧眼距线状; 复眼内缘向下稍收敛, 间距稍宽于复眼高; 中窝深长, 上端与额窝通连; 额区小, 中部凹入, 额脊宽钝隆起; 前单眼围沟发达, 单眼中沟宽深, 单眼后沟细浅; OOL: POL: OCL = 1.5: 1.0: 1.9, 单眼后区稍隆起, 宽 1.3 倍于长, 侧沟浅弱, 向后稍分歧; 背面观后头短于复眼 1/3 长,

两侧亚平行; 后眶较窄, 后眶沟发达, 后颊脊很短。触角 23 节, 等长于头胸部之和, 第 3 节稍短于 4~6 节之和, 第 3~19 节腹侧具齿突, 端部 7 节腹侧具浅褐色触角器, 末端 3 节愈合。中胸背板前叶中纵沟深长, 后端尖锐; 小盾片低弱平钝隆起, 前缘突出, 后缘具钝横脊, 附片无中脊; 后胸淡膜区间距 2 倍于淡膜区横径 ($CD = 2$); 后胸后侧片如图 2, 沟后区狭窄, 仅为中区的 1/2 宽。前足胫节稍短于

跗节, 胫节内端距端部稍分叉; 后足基节端部伸达第 5 腹板基部, 胫节内端距等长于基跗节 $1/3$ 长, 后基跗节等长于其后 4 个跗分节之和, 中端部明显膨大; 爪无基片, 内齿明显长于外齿 (图 3)。前翅 $R+M$ 脉段短于 R_s 脉第 1 段, $cu-a$ 脉交于 $1M$ 室下缘内侧 $1/7$, $2r$ 脉交于 $2R_s$ 室背缘中部, $2m-cu$ 脉交于 $2R_s$ 室下缘亚基部; $2R_s$ 室约 2 倍长于 $1R_s$ 室。后翅 $1M$ 室封闭, R_s 室开放, 臀室柄很短, 长约为 $cu-a$ 脉的 $1/4$ 。尾须 1.8 倍长于触角第 2 节, 端部缨毛明显短于尾须长; 锯鞘 1.2 倍长于头部宽, 等长于后足股节, 锯鞘端宽大, 1.4 倍长于锯鞘基 (图 4)。锯鞘和尾须背面观如图 5。锯腹片 33 环节, 中部锯刃较隆起, 各具 9~10 个亚基齿, 锯腹片侧面下部刺毛区互相远离, 腹缘深波浪形, 具大型光裸区域 (图 6)。

雄 未知。

分布: 广西 (兴安)、重庆 (江津、缙云山)、贵州 (习水)。

正模 ♀, 重庆缙云山, 600 m, 2003-04-25, 黄建华采。副模: 2♀, 重庆江津四面山, 700 m, 2003-08-04 黄建华采; 1♀, 广西兴安高寨, 1997-04-08 1♀, 贵州习水三岔河, 2000-06-01, 石福明。

词源: 本种名由拉丁词 *mega* 和 *heca* 组成, 其意分别为“大”和“鞘”, 合为“大鞘的”。锯鞘长大, 是本种有别于其近缘种小鞘枝膜叶蜂的主要鉴别性状之一, 因此得名。

鉴别特征 本种与小鞘枝膜叶蜂外观很近似, 但体形更粗壮, 体长 15~16 mm; 雌虫触角 23 节, 第 3~19 节腹侧具齿突, 端部 7 节腹侧具触角器; 后胸后侧片沟后区狭窄, 仅为中区的 $1/2$ 宽; 尾须 1.8 倍长于触角第 2 节, 缨毛短于尾须长; 锯鞘宽大, 明显长于头部宽, 等长于后足股节; 锯腹片 33 环节, 锯刃较隆起, 各具 9~10 个亚基齿, 锯腹片侧面下部刺毛区互相远离, 腹缘深波浪形, 具大型光裸区域等, 与后者明显不同。

寄主: 厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils. 根据目前的采集情况推断, 成虫 1 年可发生 2 代, 越冬代成虫 4~5 月羽化, 第 2 代成虫 8~9 月羽化。但幼虫在野外仅见到 1 代, 发生于 5~6 月份。

小鞘枝膜叶蜂 (厚朴枝角叶蜂) *Cladiucha magnoliae* Xiao 1994 (图 7~15)

Cladiucha manglietiae Xiao 1994, *Journal Beijing Forestry University*, 3 (1): 18.
Cladiucha manglietiae Xiao 1998, *Forest Pest and Disease*, 1: 2.

雌 体长 12~14 mm。体黑色具显著蓝绿色光泽; 唇基 (边缘除外)、上唇、前胸背板的气门附

近点斑、腹部第 1 背板两侧小斑白色; 足蓝黑色, 前中足股节前背侧和胫节跗节大部、后足基节外侧大斑、后足转节大部、股节外侧基部 $2/5$ 胫节亚基部外侧 $1/4$ 白色。体毛银褐色, 触角、翅面和足毛大部黑褐色。翅透明, 前翅端半部浅烟褐色, 翅痣和翅脉均黑色 (图 7)。

体型较粗壮。除触角黯淡无光泽外, 虫体各部均具强光泽。唇基刻点粗浅, 稍密集; 额区刻点粗糙, 较密集; 内眶和单眼后区刻点大而稀疏, 后眶刻点细小; 中胸背板刻点十分细小稀疏, 小盾片前部光滑, 中后部刻点稀疏, 附片刻点稍密集, 盾侧凹底部具微细刻纹; 后胸淡膜区后侧刻点大而稀疏; 中胸前侧片上部 and 下部均具浅小的具毛刻点; 中胸后侧片无刻点, 底部具少许刻纹; 后胸前侧片无刻点, 后侧片上缘具粗大刻点, 其余部分无刻点; 腹部第 1 和 9~10 背板全部、第 2~3 背板大部高度光滑, 无刻点, 4~8 背板具浅、大刻点, 无刻纹。各足基节大部光滑, 局部具细小刻点; 股节外侧具浅弱刻点, 胫跗节刻点和刻纹密集。

唇基端部截形; 上唇横形, 宽长比大于 2, 端部圆钝; 颧眼距线状; 复眼内缘向下稍收敛, 间距稍宽于复眼高; 中窝深圆, 上端与额窝半通连; 额区小, 中部凹入, 额脊宽钝隆起; 前单眼围沟发达, 单眼中沟宽深, 单眼后沟细深; $OOL: POL: OCL = 1.4: 1.0: 1.7$; 单眼后区稍隆起, 宽 1.3 倍于长, 侧沟细, 向后互相平行; 背面观后头短于复眼 $1/3$ 长, 两侧亚平行; 后眶较窄, 后眶沟明显, 后颊脊很短。触角 19~20 节, 稍短于头胸部之和, 第 3 节微短于 4~6 节之和, 第 3~17 节腹侧具齿突, 端部 4~5 节腹侧具浅褐色触角器, 末端 3 节愈合。中胸背板前叶中纵沟深长, 后端尖锐; 小盾片低弱平钝隆起, 前缘突出, 后缘无钝横脊, 附片具低钝中纵脊; 后胸淡膜区间距窄于淡膜区横径 2 倍 ($CD = 1.7$); 后胸后侧片如图 9, 沟后区宽大, 几乎等宽于中区。前足胫节明显短于跗节, 胫节内端距端部稍分叉; 后足基节端部伸达第 5 腹板中部, 胫节内端距稍长于基跗节 $1/3$ 长, 后基跗节等长于其后 4 个跗分节之和, 中端部明显膨大; 爪无基片, 内齿明显长于外齿。前翅 $R+M$ 脉段短于 R_s 脉第 1 段, $cu-a$ 脉交于 $1M$ 室下缘内侧 $1/7$, $2r$ 脉交于 $2R_s$ 室背缘亚中部, $2m-cu$ 脉交于 $2R_s$ 室下缘亚基部; $2R_s$ 室短于 $1R_s$ 室 2 倍长。后翅 $1M$ 室封闭, R_s 室开放, 臀室柄很短, 长约为 $cu-a$ 脉的 $1/4$ 。尾须短于或接近等长于触角第 2 节, 端部缨毛稍长于尾须; 锯鞘长 0.8 倍于头部宽, 显著短于后足股节 ($5: 7$), 锯鞘端窄小, 1.3 倍于锯鞘基长 (图 10); 锯鞘和尾须背面观

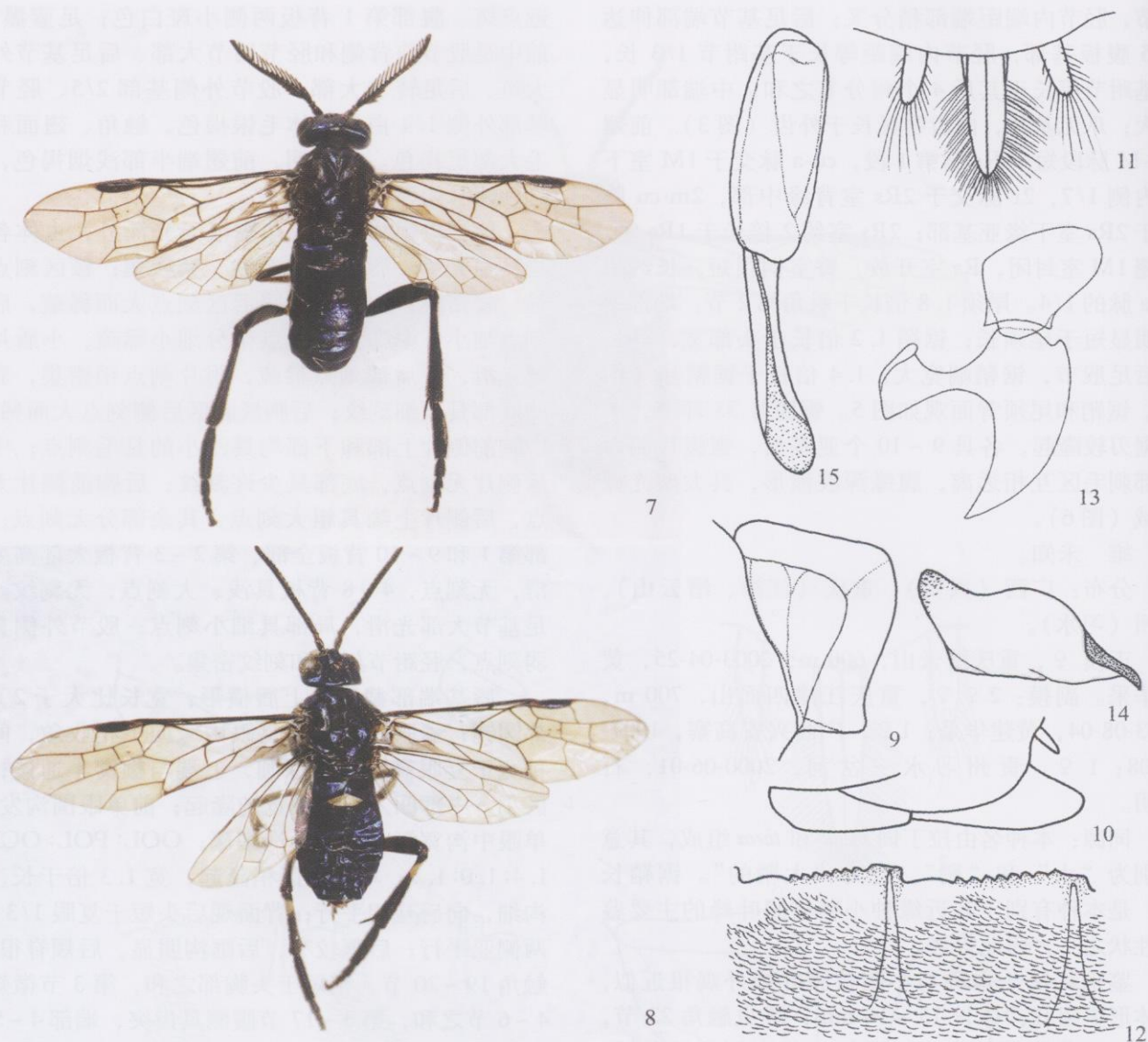


图 7~15 小鞘枝膜叶蜂 *Cladiucha magnoliae* Xiao

7. 雄成虫 (adult female) 8. 雌成虫 (adult male) 9. 后胸后侧片 (metepimeron) 10. 锯鞘和尾须侧面观 (sheath and cercus in lateral view) 11. 锯鞘和尾须背面观 (sheath and cerci in dorsal view) 12. 第 11~12 锯刃 (the 11th-12th serrulae) 13. 抱器和副阳茎 (harpe and parapenis) 14. 阳基腹铗内叶 (gonoclinia) 15. 阳茎瓣 (penis valve)

如图 11。锯腹片 27 环节，中部锯刃低平，各具 7~8 个亚基齿，锯腹片侧面下部刺毛区腹缘浅波浪形，光裸区域很小 (图 12)。

雄 体长 9~10 mm (图 8)。体色类似 ♀ 虫，但后足的基节和股节全部以及腹部第 1 背板全部黑色，后胫节基部背侧白斑较小，抱器大部白色；触角 23 节，双栉齿状，3~19 节各具 1 对长栉齿；下生殖板宽稍大于长，端部钝截形；抱器和副阳茎如图 13，阳基腹铗内叶如图 14，阳茎瓣如图 15。

分布：湖北 (五峰)、湖南 (桑植、石门、道县)、四川 (万县)。

检查标本：20 ♀ ♀，5 ♂ ♂，湖南桑植八大公

山，1200~1250 m，2001-08-13~14 文军，黄宁廷；1♀，湖南石门壶瓶山，1600 m，2002-07-16 贺应科；1♀，湖南石门壶瓶山，2000-04-30 游章强；1♀，湖北五峰后河，1000 m，1999-07-10 邓铁军；1♀，湖南道县，采集时间不详 (以上存中南林业科技大学)。43 ♀ ♀，8 ♂ ♂，四川开县，1994-05-20 胡良成 (肖刚柔鉴定) (存中国林业科学研究院生态环境保护研究所昆虫标本馆)。

鉴别特征 本种与大鞘枝膜叶蜂非常近似，其区别为：体较小，体长 12~14 mm；雌虫触角 19~20 节，第 3~17 节腹侧具齿突，端部 4 节腹侧具触角器；后胸后侧片沟后区宽大，仅稍窄于中区；尾

须短于触角第 2 节, 端部缨毛稍长于尾须; 锯鞘窄小, 明显短于头部宽, 显著短于后足股节; 锯腹片 27 环节, 锯刃低平, 各具 7~8 个亚基齿, 锯腹片侧面下部刺毛区腹缘浅波浪形, 光裸区域很小。

寄主: 厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils. 成虫一年发生 2 代, 越冬代成虫 4~5 月羽化, 第 2 代成虫 7~8 月羽化。但幼虫在野外仅见到 1 代, 发生于 5~6 月份。

根据作者掌握的资料, 已经确定的危害木兰科植物的叶蜂有 2 科 3 属 7 种, 可能危害木兰科植物的叶蜂有 4 属 5 种, 总计 2 科 5 属 12 种, 这 12 种的模式标本作者均已经详细研究过。为了方便生产上使用, 基于对上述标本的研究, 编制了危害或可能危害木兰科植物的叶蜂类昆虫分种检索表。

危害及可能危害木兰科植物的叶蜂类昆虫分种检索表

- 1 幼虫蛀食茎秆, 无腹足。成虫触角 36 节; 腹部强度侧扁, 第 2 节明显缢缩; 前足胫节仅具 1 个端距; 锯鞘端部强烈下弯。茎蜂科 Cephidae 木兰异节茎蜂 *Heterojanus magnoliae* Wei 幼虫暴露食叶, 腹足发达, 6 对以上。成虫触角 9 节或 19~27 节; 腹部不侧扁, 第 2 节不缢缩, 与前后节等宽; 前足胫节具 1 对端距; 锯鞘端部平直, 或微向上弯。叶蜂科种类 2
- 2 前翅基臂室开放; 触角 19~27 节, 鞭分节极短宽, 具齿状突; 锯背片悬膜叶窄于锯背片 1/2 宽; 锯腹片锯刃仅具 7~10 枚较大的亚基齿; 抱器基部显著收缩。枝膜叶蜂族 Cladiini 3
- 3 前翅基臂室封闭; 触角 9 节, 鞭分节细长丝状, 无齿状突; 锯背片悬膜叶宽于锯背片 1/2; 锯腹片锯刃具 15 枚以上细小或 30 枚以上极其细小的亚基齿; 抱器基部不收缩。巨基叶蜂族 Megabelesini 6
- 4 唇基蓝黑色; 前翅基臂室端部封闭; 后翅通常无封闭的中室; 雌虫触角 22~23 节, 雄虫触角 27 节 4
- 唇基大部白色; 前翅基臂室端部宽阔开放; 后翅具 1 个封闭的中室 (M) 5
- 4 前胸背板蓝黑色; 雌虫触角 23 节, 雄虫未知; 头部额脊和中窝不显著; 雌虫体长 17mm。越南 越南枝膜叶蜂 *Cladiucha insolita* Konow 前胸背板后侧角大部黄色; 雌虫触角 22 节, 雄虫 27 节; 头部额脊和中窝显著; 雌虫体长 14mm。中国海南 海南枝膜叶蜂 *Cladiucha manglietiae* Xiao 雌虫触角 19~20 节, 雄虫 23 节; 锯鞘窄小, 明显短于头部宽, 显著短于后足股节; 锯腹片 27 环节, 锯刃低平, 各具 7~8 个亚基齿; 锯腹片侧面下部光裸区域很小; 体长 12~14mm; 中国重庆、湖南 小鞘枝膜叶蜂 *Cladiucha magnoliae* Xiao 雌虫触角 23 节, 雄虫未知; 锯鞘宽大, 明显长于头部宽, 等长于后足股节, 锯腹片 33 环节, 锯刃较隆起, 各具 9~10 个亚基齿, 锯腹片侧面下部刺毛区互相远离, 具大型光裸区域; 体长 15~16mm; 中国广西、重庆、贵州 大鞘枝膜叶蜂, 新种 *Cladiucha megalthea* sp. nov.
- 6 复眼小型, 间距显著宽于眼高; 前翅 R+M 脉段明显, 1M 室无背柄; 腹部第 1 背板梯形, 后缘膜区宽大三角形; 锯刃平直, 具 30 枚以上极其细小的亚基齿 7
- 复眼大型, 内缘强烈收敛, 间距等于眼高; 前翅无 R+M 脉段, 1M 室具背柄; 腹部第 1 背板横方形, 后缘中部无膜区; 锯刃倾

- 斜, 具约 17~18 枚细小亚基齿; 阳茎瓣狭长; 后翅具封闭 M 室; 唇基截型。中国广西 青蓝柄基叶蜂 *Conobolestes metallica* Wei
- 7 触角黑色; 后翅具闭 M 室; 唇基前缘具浅缺口; 后胫节外侧具纵沟; 后基跗节侧扁, 显著宽于其它跗分节; 复眼内缘向下收敛; 锯腹片无内侧亚基齿; 阳茎瓣宽大 8
 - 触角和后足胫跗节黄白色, 后翅无封闭中室; 唇基端缘弱弧形凸出; 后胫节外侧无纵沟; 后基跗节圆柱形, 不宽于其它跗分节; 复眼内缘平行; 小盾片后缘具发达的弧形横脊; 锯腹片具 3 枚内侧亚基齿; 雄虫未知。中国四川 白角横脊叶蜂 *Tripidobelestes albicornis* Wei
 - 8 体黑色, 无任何金属蓝色光泽; 后足股节基半部黄白色, 端半部黑色; 小盾片的附片黄白色; 腹部背板背侧无刻点, 具明显的微细皮质刻纹 9
 - 后足股节基部和端部均黑色, 背缘有时具白色窄条斑; 小盾片附片黑色; 腹部背板具较密的粗大刻点, 无微细皮质刻纹 11
 - 9 后足转节和后足胫节和跗节黄白色, 腹部第 1 背板后部 3/4 黄褐色; 小盾片后缘具强烈隆起的横脊; 锯腹片中部锯刃仅具 20~25 个细小亚基齿, 雄虫阳茎瓣背缘顶角方形。中国安徽 玉兰巨基叶蜂 *Megabelestes magnoliae* Wei 后足转节和后足胫跗节黑色; 腹部第 1 背板黑色, 两侧有时具小型白斑; 小盾片后缘无明显隆起的横脊; 锯腹片中部锯刃具 30~40 枚细齿 10
 - 10 唇基缺口深三角形, 缺口中部深约为唇基 1/3 长; 后足基跗节外侧具纵沟; 锯腹片锯刃具约 40 枚亚基齿。日本 多齿巨基叶蜂 *Megabelestes tsurugiensis* Togashi 唇基缺口浅三角形, 中部深约为唇基 1/6 长; 后足基跗节外侧无纵沟; 锯腹片锯刃具约 30 枚亚基齿。日本 肿附巨基叶蜂 *Megabelestes crassitaris* Takeuchi
 - 11 头部和胸部黑色, 无金属蓝色光泽; 后足股节黑色; 腹部第 1 背板两侧具白斑; 小盾片前端尖三角形突出; 前翅端半部烟灰色, 基半部透明; 中胸前侧片和后足基节外侧刻点均匀, 刻点间隙光滑; 背面观锯鞘基部约 2 倍于尾须宽; 侧面观锯鞘端 2 倍于锯鞘基长, 末端具弧形缺口。中国安徽、湖南、江西 鹅掌揪巨基叶蜂 *Megabelestes liriiodendrovorax* Xiao 头部、胸部和腹部均具显著的金属蓝色光泽; 腹部第 1 背板两侧无白斑; 小盾片前端钝弧形突出; 前翅端部和基部均烟灰色; 中胸前侧片和后足基节外侧刻点密集, 间隙微细; 背面观锯鞘基部等宽于尾须; 侧面观锯鞘端 1.5 倍于锯鞘基长, 末端圆弧形突出, 无缺口。中国湖南 ... 肖氏巨基叶蜂 *Megabelestes xiaoi* Wei

致谢 广西师范大学黄建华博士、河北大学石福明教授惠赠叶蜂标本; 中国林业科学研究院张真研究员、德国昆虫研究所 A. Taeger 博士、S. Blank 博士、日本国立自然博物馆 A. Shinohara 博士、大阪府立大学 H. Toshiya 博士、匈牙利自然历史博物馆 G. Sandor 博士帮助作者核查相关模式标本; 中南林业科技大学张少冰教授为标本照相, 在此一并致谢。

REFERENCES (参考文献)

- Ding Y-Z 1999 Study on the sawfly *Megabelestes crassitaris* (Hymenoptera: Tenthredinidae, Allantinae). *Scientia Silvae Sinicae* 35 (5): 68-71. [丁玉洲, 郑怀书, 1999. 玉兰大刺叶蜂研究. 林业科学, 35 (5): 68~71]
- Konow F. 1902 Neue Blattwespen (Hym.). *Z. System. Hymenopt. Diptera*, 2: 384-390

- Okutani T. 1970 Food plants of Japanese Symphyta III. *Japanese Journal of Applied Entomology and Zoology*, 14: 25-28.
- Takeuchi K. 1952 A generic classification of the Japanese Tenthredinidae (Hymenoptera Symphyta). Kyoto 90pp
- Togashi I. 2008 A new species of the genus *Megabeles* Takeuchi (Hymenoptera Tenthredinidae) from Japan. *Biogeography*, 10: 9-12
- Wei M-C. 1997 A new subfamily and two new genera of Tenthredinidae (Hymenoptera Tenthredinoidea). *Entomotaxonomia*, 19 (suppl): 69-76
- Wei M-C. 2010a On the genus *Megabeles* Takeuchi (Hymenoptera Tenthredinidae) with description of two new species from China. *Zootaxa*, 2010 in press
- Wei M-C. 2010b A new genus and a new species of Hartigiini (Hymenoptera Cephidae) from China. *Zootaxa*, 2010 in press
- Xiao, G-R. 1993. A new species of the genus *Megabeles* from China (Hymenoptera Tenthredinidae). *Forest Research*, 6 (2): 148-150 [萧刚柔, 1993 一种危害鹅掌秋的新叶蜂. 林业科学研究, (2): 148~150]
- Xiao, G-R. 1994. Redescription of the genus *Cladiucha* (Hymenoptera Tenthredinidae) and descriptions of two new species from China. *Jour. Beijing For. Univ. (English Ed.)*, 3 (1): 15-22
- Xiao, G-R. 1998. Notes on two forest insect pests. *Forest Pest and Disease* 1998 (1): 1-2 [萧刚柔, 1998 介绍两种新森林害虫. 森林病虫害通讯, (1): 1~2]

A NEW SPECIES OF *CLADIUCHA* KONOW (HYMENOPTERA, TENTHREDINIDAE) FROM CHINA WITH A KEY TO SAW FLY SPECIES DAMAGING PLANTS OF MAGNOLIACEAE

WEI Meicai

Central South University of Forestry and Technology, Changsha 410004, China

Abstract A new sawfly species of Tenthredinidae Hymenoptera is described and figured from China: *C. megatheai* sp. nov. The new species is a pest of *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils. *Cladiucha magnoliae* Xiao, 1994 is redescribed and figured. A key to sawfly species that damage the plants of Magnoliaceae is provided. The type specimens of the new species are deposited in the Insect Collection of Central South Forestry University, Changsha, China.

Cladiucha megatheai sp. nov. (Figs. 1-6)

The new species is close to *C. magnoliae* Xiao, 1994 but differs from it in: body larger; antenna with 23 segments each of the 3rd to 19th segments with a ventral process and the apical 7 segments with antennal

organs; metepimeron with the posterior area about half the breadth of the middle area; cerci 1.8 times longer than pedicel; sheath broad, clearly longer than head breadth and as long as hind femur; female lancet with 33 annuli; middle serrulae each with 9-10 larger subbasal teeth; and the ventral part of lancet with large naked areas.

Holotype ♀, Mt Jinyu, Chongqing (29.5°N, 106.5°E; alt 600m), 25 Apr. 2003. HUANG Jian-Hua coll. Paratypes 2♀, Mt Simian, Jiangjin, Chongqing 700m, 4 Aug. 2003. HUANG Jian-Hua coll.; 1♀, Gaozhai Xing'an, Guangxi 8 Sep. 1997; 1♀, Sanchahe Xishui, Guizhou, 1 June 2000. SHI Furming coll.

Key words Hymenoptera, Tenthredinidae, *Cladiucha*, new species